

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ

MANAGEMENT OF ECOLOGICAL-ECONOMIC ACTIVITY OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE IN POST-INDUSTRIAL SOCIETY



ЛИНЬКОВА Елена
Kudoyar_elena@mail.ru

**Национальный технический университет «Харьковский
Политехнический институт», кафедра менеджмента,
Украина, 61099, г. Харьков, пр-т Московский, д. 250 А, кв. 23.**

Определены направления развития условий хозяйствования промышленных предприятий. Проанализирована эколого-экономическая деятельность предприятия в постиндустриальном обществе. Предложен механизм усовершенствования системы управления предприятием на основе практической реализации концепции управления качеством и экологического менеджмента.

Ключевые слова: экологический менеджмент, управления качеством, постиндустриальное общество, машиностроительные предприятия, развитие, формирование, сертификация.

Посоки на развитие на икономическите условия на промишлени предприятия. Анализирана екологичните и икономическите дейности на предприятието, в пост - индустриалното общество. А механизъм за подобряване на системата за управление на предприятието въз основа на практическото прилагане на концепцията за управление на качеството и управление на околната среда.

Ключови думи: управление на околната среда, управление на качеството, пост-индустриално общество, машиностроителни предприятия, за развитие, за учредяване и сертифициране.

Purpose of work: to analyze economic activity of enterprises of engineer in the field of ecologies and develop the mechanism of increase of its efficiency. Research tasks: to analyze theoretical bases of ecological management and complex program quality management; to expose the problems of practical realization in the national terms of bases of ecological management and quality management; to develop the mechanism of ecologies economic management enterprises. For achievement of the purpose put in the article methods are used: analysis and synthesis (research practical method management an ecological management on an enterprise); systematization (research of bases of practical realization complex program quality management); mathematical-statistical analysis (for the exposure of problems of national engineer enterprises). Passing of society to the postindustrial phase of development is characterized changes in the system of factors of production, his intellectual, and gain in specific weight of informative expenses in a unit cost, by development of non-material sector. Thus questions related to introduction of measures on the increase of level of intellectual activity of domestic enterprises and control system by quality is unsolved. It is a necessity of analysis, development of intellectual capital and decision of problems of his participating in the decision of ecological problems. Directions of development of terms of management of industrial enterprises are certain. Enology economic activity of enterprise is analyzed in postindustrial society.

The mechanism of improvement of control system by an enterprise is offered on the basis of practical re-alization of conception of quality management and ecological management. Integration of ecological directions administrative activity in the general system of management enables effectively to inculcate the system of ecological management on national industrial enterprises, and also to promote their efficiency on the whole. A management ecology economic activity of machine-building enterprises in Ukraine has transitional character: from one side they are expressly regulated international normative acts, and with other financed not enough. A management mechanism which is built on the basis of determination of priorities of subject of management and maximal account of ecological requirements on diminishing of negative influence on a biosphere is in-process offered. Selected direction for the lead through of further researches in area of ecology economic activity of enterprise: program of the ecological monitoring of separate industrial enterprises development; improvement of the system of taxation and insurance in the field of ecology.

Keywords: ecological management, quality management, postindustrial society, machine-building enterprises, development, forming, certification.

Введение. Переход к постиндустриальной стадии развития общества выявил значительные противоречия в системах

хозяйствования. В индустриальном обществе способность предприятия достичь успеха определяется собственностью на

материальные и финансовые факторы производства и основывается на богатстве, основным критерием которого являются деньги, в постиндустриальном – возникает новая трактовка богатства, которая связывается с его постепенным отторжением от традиционных критериев – денег и собственности. При этом затраты на приобретение телекоммуникационной техники быстро возрастают и с 1991 года в развитых странах превысили затраты на объекты индустриальной эпохи [1].

1. Переход к постиндустриальному обществу: Переход общества к постиндустриальной фазе развития характеризуется изменениями в системе факторов производства, его интеллектуализацией, развитием нематериального сектора. При этом остаются нерешёнными вопросы, связанные с внедрением мероприятий по увеличению уровня интеллектуальности деятельности отечественных предприятий и системы управления качеством. Это обуславливает необходимость анализа, развития интеллектуального капитала и решения проблем его участия в решении экологических проблем. Новому обществу свойственна система ценностей, которая обуславливает новое понимание факторов производства и постепенное их перераспределение с учётом экологической составляющей. Успех бизнеса основывается на разработке новейших безвредных технологий, своевременном получении необходимой информации, производстве новых идей (основными ресурсами становятся информация и знания). Технологические изменения обусловили изменения в системе управления и характере труда современного работника. В условиях постиндустриального общества усовершенствование технологий изменяет труд, превращая его в деятельность по использованию знаний. Человеческий капитал определяют как сформированный в результате инвестиций запас здоровья, знаний, способностей, навыков, мотиваций, которые целенаправленно используются в сфере общественного производства,

способствуют увеличению производительности труда. Для предприятия человеческий капитал – это совокупность знаний, практических навыков, инновационных черт характера, мотиваций и творческих способностей всего персонала предприятия, которые могут быть использованы на протяжении определённого периода времени с целью производства товаров. В условиях постиндустриального общества в структуре себестоимости товаров большая часть принадлежит к затратам на подготовительный период (НИОКР) и формирование человеческого капитала. Ресурсам постиндустриального общества не свойственна ограниченность и редкость, они не имеют вещественной формы, поэтому для решения вопросов их использования в процессе производства необходимо применение методологических основ институциональной экономики. Информационные затраты связаны с получением информации о ситуации на рынке, транзакционные – с подписанием и осуществлением договоров. Институциональная экономика обращает внимание на резервы повышения качества взаимодействия институтов и индивидов за счёт информационных и транзакционных затрат, также учитывает существование когнитивных ограничений, способностей индивидов и организаций использовать большие объёмы информации и знаний. С развитием информатизации знания трудовая деятельность предприятия связана с выполнением экологических требований, которые затрагивают интересы общества в целом, что изменило характер производства. Созданы материальные условия для преобразования информации и знаний в производственный ресурс, который постепенно становится более значимым в сравнении с землёй, трудом и финансовыми ресурсами.

2. Управление эколого-экономической деятельностью предприятия: На международном уровне сочетание понятий бизнес и экологически целесообразная деятельность распространяется с начала 70-х годов, после Конференции ООН в

Хельсинки. Созданная Комиссия по Окружающей среде и развитию (Комиссия Брудтланд) взяла на себя задачи анализа проблем будущей жизни человечества в окружающей среде. В Докладе Г. Брудтланд «Наше общее будущее» было подчеркнуто, что правительства, общественные организации, предпринимательские круги должны объединить усилия, направленные на решение экологических проблем [2]. В 1992 году, в Хартии Торгово-промышленной палаты «Бизнес и окружающая среда» сформулированы 16 принципов, которыми было рекомендовано руководствоваться предпринимателям в отношении охраны окружающей среды [3]. В начале 90-х годов принята политика Европейского Союза «К общей ответственности», которая предусматривает приоритет рыночных подходов к минимизации воздействия на окружающую среду [4]. Основу Политики составлял принцип общей ответственности и поддержки добровольной экологической деятельности. В данной публикации рассматриваются вопросы экологических инициатив для национальных промышленных предприятий, которые оправданы экономически. Исторически сформировались три инструмента управления предприятием: иерархия (отношения власти и подчинения), культура (признаваемые организацией ценности и социальные нормы, которые формируют поведение), рынок (сеть равноправных отношений, основанных на купле-продаже товара, на отношениях собственности). В условиях рыночной экономики выживают те предприятия, руководство которых выявляет нужды потребителей и ожидания граждан в целом и строит бизнес так, чтобы их удовлетворять. Демократичное общество ценит права не только потребителей товара, но и права граждан (на доступ к информации, на безопасность и здоровую окружающую среду). Международная организация стандартизации создала серию стандартов в области менеджмента качества. Комплексный менеджмент качества – подход в менеджменте организации, основанный на участии всех сотрудников и

направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения потребителя, и обеспечении благ для сотрудников организации и общества в целом [5]. Развитие систем менеджмента качества происходит на основе созданной в 40-е годы модели У.Э. Деминга, которая включает цикл из нескольких обязательных шагов [6]. Эффективным средством для повышения конкурентоспособности продукции является реализация положений международных стандартов серии 900011 [7]. Для занятия выгодных позиций на мировом рынке необходимо чтобы программа управления качеством была законодательной для всего предприятия. Система менеджмента качества направлена на повышение эффективности производства, рациональное использование всех ресурсов для выпуска конкурентоспособной продукции. Значительная часть национальных промышленных предприятий сохранила командно-административные подходы к управлению и ресурсам. Понятие «система экологического менеджмента» было определено в Стандарте Великобритании BS 7750 в 1992 году [8]. По терминологии серии международных стандартов ISO 14000 система экологического менеджмента – часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, а также процессы и ресурсы для внедрения экологической политики, целей и задач [9].

Один из первых документов, которые регулируют деятельность предприятия в сфере экологического менеджмента в Украине, и даёт возможность внедрения международных стандартов менеджмента окружающей среды, – это основные положения системы обязательной экологической сертификации [10]. Экологическая сертификация в этой системе понимается как деятельность по подтверждению соответствия объекта сертификации природоохранным требованиям. В структуре объёмов реализованной продукции в Украине на втором месте после торговли остаётся

промышленность, которая в 2007 году занимала 29,6 %, а в 2012 году 33,3 % [11]. Машиностроение, в структуре национальной промышленности занимает 20 %, это наукоёмкая отрасль экономики. Для национальных предприятий характерны диспропорции между производственными мощностями и реальными объёмами производства. Высокий удельный вес экспорта продукции отечественного машиностроения в страны СНГ свидетельствует о её конкурентоспособности [11]. Но в законодательном виде системы экологического менеджмента на отечественных предприятиях не существует. На практике присутствуют отдельные элементы: экономия ресурсов; учет использования сырья и материалов; проверка состояния техники безопасности. Инструментами государственного регулирования, которые дают положительные результаты в области экологического менеджмента в Украине, остаются экономические методы: штрафы за нарушения природоохранного законодательства, дифференциация налогообложения с учётом экологических факторов. Поэтому, предлагается переходный механизм развития системы экологического менеджмента и внедрения комплексной системы управления качеством, направленные на достижение показателей во всех экологических аспектах деятельности предприятия в соответствии с его политикой. Этапы механизма развития экологического управления: систематизация законодательных требований к деятельности (создание баз данных); определение потенциальных возможностей развития (с учётом тенденции перехода развитых стран к стадии постиндустриального общества); оценка примеров решения проблем коллегами и конкурентами; разработка мероприятий поэтапного приближения к международным стандартам (закрепление ответственности за разрешение). Приоритеты субъектов хозяйствования в Украине в сфере машиностроения: сохранение существующих рынков сбыта; расширение рынков сбыта в развитых

странах; технологическое обновление; расширение инвестирования. Система эколого-экономического управления дает предприятию возможность структурировать процессы, направленные на достижение улучшения и роста. Уровень технологий широко используемый машиностроительными предприятиями в Украине характеризуется III-IV укладом. По мере приближения к пределу технических и организационных возможностей предпринимаемые усилия будут приносить все меньший результат. Но это характерно для ситуации, где прочие условия статичны. Поэтому успех внедрения программ эколого-экономического управления зависит от технологического обновления и, соответственно, инновационно-инвестиционной стратегии предприятия. Современный научно-технический процесс значительно ускорился, быстрая смена информационных технологий обуславливает рост темпов развития и других областей знания. В таких условиях, с одной стороны, экологическая политика должна быть документирована, известна и понятна персоналу, партнерам и всем заинтересованным сторонам. С другой стороны, экологическая политика предприятия должна соответствовать характеру его деятельности, что проверяется в ходе обсуждения с общественными организациями, государственными органами, партнёрами и населением. Задokumentированная политика является основой для формулировки целей и задач улучшения экологических показателей деятельности предприятия. Способ распространения экологической политики определяется ситуацией, в которой находится промышленное предприятие. Основные факторы, по которым можно определить уровень развития, заложенный в экологической политике предприятия: уменьшение отрицательного воздействия на окружающую среду; партнёрство со всеми заинтересованными сторонами; доступность объектов и результатов экологической деятельности; соответствие действующему природоохранному законодательству; участие всего персонала в экологической

деятельности; достижение экономической эффективности экологических действий; рациональное использование ресурсов; обеспечение охраны здоровья и безопасности персонала и населения; последовательное улучшение во всех областях экологической деятельности; разработка и распространение инициативной экологической отчетности; расширение экологических обязательств; осознание культурного значения природоохранной деятельности, социальной и моральной ответственности за решение производственных, территориальных и глобальных экологических проблем; эффективное управление экологическими рисками; стремление к экологическому лидерству. Многие промышленные предприятия только декларируют обязательства по уменьшению экологических рисков. В системе экологического менеджмента рассматриваются те экологические аспекты деятельности организации, которые она может контролировать [12]. Существует необходимость предприятию установить процедуру идентификации экологических аспектов и выполнять её по отношению ко всем видам деятельности. Основными факторами являются: загрязнение грунтов и грунтовых вод; нерациональное использование ресурсов; рассеяние в окружающей среде токсичных компонентов сырья и накопление их в трофических сетях; загрязнение водных объектов; накопление некоторых компонентов в водных трофических сетях (включая рыбу, употребляемую в пищу); нерациональное использование материалов; увеличение риска травматизма. Очень часто ликвидация потерь на предприятии не требует материальных затрат, но приносит выгоды (вторичное использование отходов). Исходя из анализа экологического менеджмента национальных предприятий, можно выделить два варианта стратегии развития: декларативный характер выполнения нормативных требований в области экологии; постепенная практическая реализация установленных нормативов. Для практической реализации активной

экологической стратегии предприятия необходимо провести оценку жизненного цикла, как товара, так и предприятия. Опыт хозяйствования развитых стран свидетельствует, что соответствие государственным требованиям это условие выхода предприятия на рынок. Для реализации стратегии развития промышленного предприятия необходимо положительно изменять рынок, в том числе и в области экологического менеджмента. Реализация такой стратегии даёт преимущества предприятию при увеличении нормативных экологических требований. Для обеспечения эффективного функционирования экологического менеджмента и менеджмента качества активная экологическая стратегия должна быть связана с системой менеджмента окружающей среды в соответствии со стандартами ISO 14001. Элементами международных стандартов качества серии ISO 9000 выделены стадии: маркетинг и изучение рынка, проектирование и производство продукции, планирование и разработка процессов закупок, производство или предоставление услуг, проверка, упаковка и хранение, реализация, распределение, монтаж и введение в эксплуатацию, техническая помощь и обслуживание, утилизация или переработка товаров в конце срока службы. Поэтому эколого-экономическая деятельность промышленного предприятия включает: экологическую политику; планирование на основе верификации исполнения законодательных требований по охране окружающей среды; реализация планов; регулирование и контроль на основе внедрения системы мониторинга; анализ системы экологического менеджмента; обеспечение информационной открытости. Экологическая стратегия зависит от многих факторов и связана с общей стратегией предприятия. Элементы экологической стратегии: выполнение требований государства в экологической сфере, позиционирование текущего состояния по отношению к требованиям, предупреждение экологических ситуаций, учёт экологических рисков, исследование рынка

по потреблению экологически чистых товаров, изменение технологий, использование достижений науки, формирование маркетинговой политики, внедрение экологичности продукта на её маркировке. Переход к эколого-экономичному управлению национальным промышленным предприятием возможен при постоянном взаимодействии экологической стратегии и системы менеджмента. Развитие машиностроительных предприятий возможно благодаря: наличию резерва производственных мощностей; способности к реализации современных технологий; широкой научно-технической системе; работникам высокой квалификации и их способности к обучению.

Заключение. Интеграция экологических направлений управленческой деятельности в общую систему менеджмента позволяет внедрить систему экологического менеджмента на промышленных предприятиях. Особенности управления эколого-экономической деятельностью машиностроительных предприятий в Украине: с одной стороны они чётко регламентированы международными нормативными актами, а с другой не достаточно финансируются. В работе предлагается механизм управления, который построен на основе определения приоритетов субъекта хозяйствования и максимального учёта экологических требований по уменьшению негативного влияния на биосферу. Основными вопросами для проведения дальнейших исследований: разработка программ экологического мониторинга отдельных промышленных предприятий; усовершенствование системы налогообложения и страхования в сфере экологии.

Conclusions: Passing to the ekologo-economical management a national industrial enterprise is possible at permanent cooperation ecological strategists and management systems. Integration of ecological directions

administrative activity in the general system of management enables effectively to inculcate the system of ecological management on national industrial enterprises, and also to promote their efficiency on the whole. A management ekologo-ekonomicheskoy activity of machine-building enterprises in Ukraine has transitional character: from one side they are expressly regulated international normative acts, and with other financed not enough. Development of machine-building enterprises is possible to due to: to the presence of reserve of production mozhnostey; capacities for realization of modern technologies; to the wide scientific and technical system; to the workers of high qualification and their capacity for teaching. A management mechanism which is built on the basis of determination of priorities of subject of management and maximal account of ecological requirements on diminishing of negative influence on a biosphere is in-process offered.

Литература: 1. Bell D. *Gryaduschee postindustrial'noe society. Experience of social prognostication* / Trudged. with angl. under red. V.L. Inozemceva. M., 1999. 2. *Nashe the general future* / under red. E. Evteev, R. Perelet – M.: Progress, 1989. 3. *Business and environment* / Charter of the Commercial and industrial chamber, 1992. 4. *To general responsibility* / policy of European Union, http://ru.wikipedia.org/wiki/Внешняя_политика_Европейского_союза#.D0.9F.D0.BE.D0.BB.D0.B8.D1.82.D0.B8.D0.BA.D0.B0_.D0.B8_.D0.BF.D0.BE.D0.BB.D0.B8.D1.82.D0.B8.D0.BA.D0.B8. – 1990. 5. *State administration. A reference dictionary-book (on materials of «International Encyclopedia of Public Politic and Administration») is LTD. publishing «Н. П.»*, 2000. – 632 p. 6. *Deming U.E. Model*, 40th. <http://www.management.com.ua/qm/qm009.html>. 7. *International standards of series 900011*. http://www.leanzone.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=182:-iso-9000-&catid=41:2008-12-22-17-57-43&Itemid=90. 8. *Standard of Great Britain BS 7750 (Environmental Management Systems)*, 1992. <http://www.quality.co.uk/bs7750.htm>. 9. *Series of international standards ISO 14000* <http://energopromtest.ru/iso-14000/>. 10. *Substantive provisions of the system of obligatory ecological certification are in Ukraine* http://www.energobud.com.ua/index2.php?option=com_content&task=emailform&id=36&itemid=16. 11. *Statistics* <http://www.ukrstat.gov.ua>. 12. Maslennikova I.S., Kuznecov L.M., Pshenin v.n. *the Ecological management* : Train aid. SPb.: SPbGIEU, 2005.